

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual **Property Office.**

원 : 실용신안등록출원 2003년 제 0036216 호 번

Application Number 20-2003-0036216

출 원 년 월 일 : 2003년 11월 20일 Date of Application NOV 20, 2003

원 인

: 홍종희 HONG, Jong Hee Applicant(s)

> 2004 년 11 월 15 일

COMMISSIONER

[서지사항]

신용신안등목춤원서 4분요) 누신처} 무허청장 2003.11.20 11合인자] 교안의 명칭] 버클폰 BUCKLE PHONE 교안의 영문명칭] 8원인] [성명] 홍종희 4-1995-108330-4 【含원인코드】

8리인]

【성명】 [대리인코드]

9-1998-000615-2 【포관위임등목번호】 2003-079646-1 8리인]

허성원

[성명]

윤창인 【대리인코드】 9-1998-000414-0 【포관위임등목번호】 2003-079645-3

교안자]

[성명] 홍종희

【춤원인코드】 4-1995-108330-4 등목증 수령방법】 방문수령 (서울송단함)

실용신안법 제9조의 규정에 의하여 위와 같아 제출합니다. 대리인 허성원 (인) 대리인 윤창인 (인) H지]

[묘수숙

18 면 【기본출원료】 16,000 원 【가산중원료】 【최초1년분등목료】 0 원 41.000 원 0 면 5 මු 0 건 【우선권주장료】 0 원 [합계]

57.000 원 【감면사유】 개인 (70%감면) 【감면후 수수료】 17.100 원

[요약서]

1약]

[五班]

Z 3

교안의 명칭]

버클폰{BUCKLE PHONE}

E면의 간단한 설명]

도 1은 본 고안에 따른 버클폰이 벨트에 결합된 사시도.

도 2는 도 1의 버클폰에서 휴대폰이 분해된 사시도.

도 3은 도 1의 버클폰의 Ⅲ-Ⅲ 단면도.

도 4는 도 2의 버클폰에 마련된 이어폰조립체의 작동사시도이다.

* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

1 : 버클폰

5 : 輕馬

6 : 버클수용공

10 : 휴대폰

14 : 밧데리

15 : 신호단자

17 : 후크결합부

20 : 휴대폰지지대

21 : 버클부

25 : 휴대폰수용부

27 : 후크부

29 : 단자접촉돌기

31 : 이어폰수용부

33 : 탄성릴

40 : 이어폰조립체 41 : 이어폰본체부

42 : 이어폰

45 : 마이크장착부

46 : 마이크

47 : 이어폰줄

교안의 상세한 설명]

교안의 목적]

교안이 속하는 기순분야 및 그 분야의 종래기술]

본 고안은, 버큰폰에 관한 것으로서, 보다 상세하지는 사용자의 허리에 착용되 찐트의 채결수단인 버문과 휴대폰을 구비한 버己폰에 관한 것이다.

일반적으로 휴대폰은 유선동신망을 사용하는 유선전화기와는 달리 휴대하며 사한 수 있도록 무선통신망을 사용하게 된다. 그리고, 최근에는 이러한 휴대폰이 무 용신망을 이용하여 인터넷 등을 할 수 있도록 기능이 보강되었다.

그리고, 이러한 휴대폰은 사용자가 주로 휴대하며 사용하기 때문에 간편하게 휴한 수 있는 다양한 방법이 연구되고 있다. 특히, 이러한 휴대폰을 간편하게 휴대수 있도록 사용자의 허리에 장착하는 방법도 개발되어 있다.

종래 휴대폰을 허리에 장착하는 방법으로는 휴대폰을 수납함 수 있는 가죽케이 곱 허리벨트에 장착함으로서, 휴대폰을 가죽케이스에 수납하여 휴대하는 방법이 있

그리고, 종래 휴대폰을 허리에 장착하는 방법으로 본 고안의 고안자와 동일인에 1해 발명되어 특허등록된 특허등록번호 제10-0317903호의 '벨트와 임세로 결합된 드폰' 및 특허등목번호 제10-0303863호의 '빗데리에 장착되는 휴대가 가능한 핸드 '이 있다. 이러한 종래의 핸드폰은 벤트에 착탈가능하게 장착된 수 있으며, 벨트 충전지나 밧데리가 마련되어 핸드폰에 전원을 공급하거나 핸드폰을 충전시키는 역 읍 하게 된다. 그리고, 이러한 종래의 휴대폰에는 통화시 휴대폰으로부터 발생되

휴해 전자파로부터 사용자를 보호하거나. 운전증에 사용가능하도꼭 이어폰이 장착-능하게 마련된다.

그러나, 이러한 종래의 휴대폰은 벨트에 장착가능하게는 마련되나, 벤트가 다수 사용자에게 보다 용이하게 장착된 수 있도목 벨트의 길이조절이 용이하게 마련되 있지 않으며, 이어폰이 장착되어 있으나 이어폰을 수용할 수있는 별도의 보관수단 마련되어 있지 않아 사용이 완편한 문제점이 있다.

이에, 본 고안은 본 고안과 동일한 고안자에 의해 선출원된 전승한 총래 앤드폰 문제검들을 개선하도목 고안된 것이다.

교안이 이무고자 하는 기술적 과제]

따라서, 본 고안의 목적은, 버큰의 기능과 휴대폰의 기능을 가지며, 벤트의 길 조절이 용이하고 이어폰조립체단 용이하게 보관할 수 있는 버급폰을 제공하는 것이

교안의 구성 및 작용]

상기 목적은, 본 고안에 따라, 벨트와 결합되는 버큰폰에 있어서, 상기 벤트가 착되는 허리둘레에 대응하여 길이방향으로 철곡된 휴대폰과: 상기 휴대폰에 대응하 전곡되어 상기 휴대폰을 착탈가능하게 지지하는 휴대폰수용부를 갖는 휴대폰지지와: 상기 휴대폰지지대에 장착된 상기 휴대폰에 대해 연결가능하게 마련되며, 이어 및 마이크와, 상기 휴대폰지지대와 상기 이어폰 및 상기 마이크와 연결된 이어폰을 갖는 이어폰조립체와: 상기 휴대폰지지대에 상기 이어폰조립체를 수용한 수 있목 형성된 이어폰수용부를 포함하며, 상기 휴대폰지지대의 일촉은 상기 벨트의 임

과 결합되며, 상기 휴대폰지지대의 타속에는 상기 번트가 허리중레에 대응하도착 기 벤트의 타속과 길이조전이 가능하게 결합되는 버란부가 마련되는 것을 특징으로 는 버란폰에 의해 당성된다.

여기서, 상기 이어폰조립체는, 상기 이어폰이 장착된 이어폰본채부와: 상기 마크가 장착되며, 상기 어어폰본채부로부터 소정길이 신축가능하게 상기 이어폰본채와 결합된 마이크장착부산 포함하는 것이 바람직하다.

상기 이어폰수용부는 상기 이어폰본체부 및 상기 마이크장착부간 수용된 수 있 며, 상기 이어폰준이 탄성적으로 인춘가능하도록 상기 이어폰준을 잡형상으로 감는 보성립을 포함하는 것이 바림직하다.

상기 휴대폰에 상기 휴대폰지지대와 접촉하여 송수신 가능하지 마련된 신호단자 : 일측이 상기 신호단자와 접촉가능하게 상기 휴대폰수용부으로부터 돌출되며 타속 상기 휴대폰수용부의 내측에 마련되어 상기 이어폰조립체와 연결된 단자접촉든기 : 상기 휴대폰이 상기 휴대폰수용부으로부터 결합해제시 상기 단자접촉돌기가 상기 보호단자를 탄성적으로 밀며 인출되도목. 상기 단자접촉동기의 타촉과 결합된 탄성 재급 포함하는 것이 바람식하다.

상기 휴대폰의 양측에 마련된 후크결합부와: 상기 후크결합부과 결합 및 결합해 가능하게 상기 휴대폰수용부에 마련된 후크부를 포함하는 것이 바람직하다.

이하에서는 첨부도면을 참조하여 본 교안을 상세히 설명한다.

도 1 내지 도 4에 도시된 바와 같이, 본 고안의 실시에에 따른 버클폰(1)은 사 자의 허리에 장착되는 뗊트(5)와 결합되며, 뗍트(5)의 체결수단인 버클의 기능율 는다. 즉, 버금폰(1)은 멜트(5)가 장착되는 허리둘레에 대응하여 길이방향으로 절. 된 휴대폰(10)과, 휴대폰(10)에 대응하여 결곡되어 휴대폰(10)을 착탄가능하게 지하는 휴대폰수용부(25)을 갖는 휴대폰지지대(20)와, 휴대폰지지대(20)에 장착된 휴폰(10)에 대해 연결된 이어폰조립체(40)와, 휴대폰지지대(20)에 이어폰조립체(40) 수용한 수 있도록 형성된 이어폰수용부(31)을 포함한다.

벨트(5)는 가죽과 같은 재질로 사용자의 허리둥레보다 김게 형성되는 것이 바람하다. 그리고, 벨트(5)의 일속에는 휴대폰지지대(20)의 일속과 채결판(23)에 의해 제결가능하게 채결공(8)이 형성되며, 그 타축에는 후순한 휴대폰지지대(20)의 버큰(21)에 선택적으로 길이조절가능하게 결합하도복 마련되는 것이 바람직하다. 즉, 트(5)는 그 타축에 복수의 버큰수용공(6)이 형성되는 것이 바람직하나, 버글부(21)형태에 따라 버큰부(21)과 선택적으로 결합되도록 아무곤 형상이 없을 수도 있으, 버글부(21)와 압착되어 결합시 미끄럼방지단 위해 벨트(5)의 길이방향에 가로방으로 함문형성된 다수의 슬릿 등이 마련될 수도 있음은 중론이다.

휴대폰(10)은 무선용신망을 사용하여 상대방과 교신가능한 장치로서 휴대가능한 1화기를 말하며, 핸드폰 및 셀무려폰(cellular phone)으로 불리기도 한다. 그리고 휴대폰(10)은 이려한 무선통신망을 이용하여 인터넷 등을 한 수 있음은 물론이다.리고, 휴대폰(10)은 전화번호을 입력할 수 있도록 마련된 다수의 버픈(11)과, 입력 번호를 확인하는 등의 기능을 갖는 액정판(13)과, 무선동신을 위해 마련된 테나(19)을 포함한다. 그리고, 휴대폰(10)에는 사용전원을 공급하기 위한 밧데리 4)가 마련되며, 이러한 밧데리(14)는 액정판(13) 및 버튼(11)이

련된 면의 백면에 착탈가능하게 마련되는 것이 바람직하다. 그리고, 휴대폰(10)은 정판(13) 및 버른(11)을 보호하기 위해 액정판(13) 및 버른(11)이 마련된 면이 휴폰수용부(25)와 접하도록 절곡현성되는 것이 바람직하다. 그리고, 휴대폰(10)은 대폰지지대(20)에 장착된 이어폰(42)과 신호연결을 위해 통신신호를 송수신할 수도록 신호단자(15)를 더 포함하는 것이 바람직하다. 그리고, 휴대폰(10)은 후송할 대폰지지대(20)에 마련된 후크부(27)에 결합가능하도록 후크결합부(17)가 마련되는이 바람직하다. 그리고, 휴대폰(10)은 액정판(13)이 마련된 일속이 밧데리(14)가 련된 타축 및 이어폰수용부(31)보다 더 큰 폭을 갖는 것이 바람직하다. 즉, 액정(13)이 마련된 휴대폰(10)의 일속은 휴대폰(10)과 휴대폰지지대(20)가 결합된 버클(1)의 중앙영역에 위치하게 되므로, 이러한 휴대폰(10)의 일속이 휴대폰(10)의 타및 이어폰수용부(31)보다 다소 크게 형성되는 것이 외관을 미려하게 할 수 있기문이다.

신호단자(15)는 휴대폰(10)의 일측에 한 쌍으로 마련되는 것이 바람직하나. 하혹은 셋이상으로 마련될 수도 있음은 물론이다.

후크결합부(17)는 휴대폰(10)의 일속 및 타측에 각각 마련되는 것이 람직하다. 그리고, 후크결합부(17)는 후술할 후크부(27)가 삽입가능하게 함몰 형성 는 것이 바람직하다.

휴대폰지지대(20)는 그 일측이 벨트(5)의 일측과 결합되며, 그 타측에는 벨트)가 허리둘레에 대응하도록 벨트(5)의 타측과 길이조절이 가능하게 결합되는 버클 (21)가 마련된다. 그리고, 휴대폰지지대(20)의 타측에는 벨트(5)의 타측에

성된 복수의 버큰수용공(6)에 선택적으로 결합되도꼭 버근부(21)가 마련되는 것이-탐식하다. 그리고, 휴대폰지지대(20)는 버근부(21)에 결합된 벤트(5)의 타속을 지하기 위한 벤트지지대(22)& 갖는 것이 바람작하다.

버근부(21)은 벨트(5)의 타측에 형성된 복수의 버근수용공(6) 중 어느 하나에 택적으로 결합되도록 둔춘형성되는 것이 바람직하다. 그러나, 버근부(21)는 벤트)의 길이조절이 가능하게 벤트(5)와 결합되도록 벤트(5)의 길이방향에 가로방향 축 을 중심으로 회동하여 필트(5)의 타축을 압착 및 압착해제하도꼭 마련된 수도 있음 답론이다.

이어폰조립치(40)는 이어폰(42)이 장착된 이어폰본체부(41)와, 마이크(46)가 장되며 이어폰본체부(41)로부터 소정길이 신축가능하게 이어폰본체부(41)와 결합된 이크장착부(45)단 포함한다. 그리고, 이어폰조립체(40)에는 동화를 개시하거나 총하기 위한 작동버은(48)이 더 마련되는 것이 바람직하다. 그리고, 이러한 작동버(48)은 이어폰본체부(41)에 마련되는 것이 바람직하다.

이어폰본체부(41)는 일측에 이어폰(42)이 장착되며, 타측은 길게 형성되어 마이 장착부(45)윤 수용할 수 있도록 마련된다.

마이크강착부(45)는 이어폰본제부(41)에 삽입가능하게 이어폰본제부(41)보다 다가는게 형성되며, 그 단부에는 마이크(46)가 장착된다. 이에, 사용자가 이어폰 2)을 귀에 장착한 후 마이크강착부(45)을 이어폰본제부(41)에서 인출시켜 마이크 6)가 사용자의 입에 더 가까이 가도록 한 수 있다. 그리고, 이어폰조림제(40)를 어폰수용부(31)에 수용시킬 때에는 마이크강착부(45)를 이어폰본제부(41)에 삽입시 길이를 짧게 하면 된다.

이어폰준 (47)은 일축이 이어폰(42) 및 마이크(46)에 연결되며, 타측이 이어폰수 부(31)에 연결된다. 그리고, 이러한 이어폰준 (47)의 타측은 후순한 이어폰수용부 1)의 탄성립(33)에 감겨 휴대폰지지대(20)의 단자접촉돈기(29)와 연결된다.

이어폰수용부(31)는 휴대폰지지대(20)의 임속에는 전면에는 마련되는 것이 바람하다. 그리고, 이어폰수용부(31)는 이어폰본체부(41) 및 마이크장착부(45)를 수용수 있으며, 이어폰준(47)이 탄성적으로 인출가능하도꼭 이어폰준(47)을 물형상으 감는 탄성렬(33)를 포함하는 것이 바람직하다. 그리고, 이어폰본체부(41) 및 마크장착부(45)이 이어폰수용부(31)에 수용된 때에는 마이크장착부(45)가 이어폰본체(41)에 삽입된 상태인 것이 바람직하다.

탄성립(33)은 이어폰준(47)이 탄성력에 의해 감기도착 마련된다. 즉, 사용자가 이어폰(42)을 사용하려면 이어폰(42)을 잡고 탄성릴(33)의 탄성력을 극착하며 당겨 만 한다. 그리고, 이어폰(42)의 사용이 완료된 경우에는 그냥 이어폰(42)을 놓으 이어폰준(47)이 탄성릴(33)의 탄성력에 의해 다시 탄성립(33)에 감기게 된다.

휴대폰수용부(25)에는 일측이 휴대폰(10)의 신호단자(15)와 접촉가능하게 휴대수용부(25)으로부터 돌출되며 타측이 휴대폰수용부(25)의 내측에 마련되어 이어폰 럽체(40)의 이어폰준(47)과 연결된 단자접촉돌기(29)가 마련된다. 그리고, 휴대폰용부(25)에는 휴대폰(10)의 후크결합부(17)와 결합 및 결합해제가능하게 휴대폰수부(25)에 마련된 후크부(27)롭 더 포함하는 것이 바람직하다.

단자접촉돕기(29)는 휴대폰(10)이 휴대폰수용부(25)에 결합시 신호단자(15)에 해 가압되어 탄성적으로 휴대폰수용부(25)에 삽입되며, 휴대폰(10)이 휴대폰수용부

5)로부터 결합해제시 신호단자(15)한 탄성적으로 밀며 인출되도록, 단자접촉돕기 9)의 타축과 결합된 탄성부재 더 포함하는 것이 바람직하다.

탄성부자는 휴대폰수용부(25)의 내측에 마련되어 단자접촉든기(29)의 타축을 외을 밀어주는 코일스프링(28)인 것이 바람직하다. 그러나, 탄성부자는 단자접촉돈(29)가 휴대폰수용부(25)로부터 탄성적으로 신축가능하게 하도록 탄성고무재질이나 나른형태의 스프링인 수도 있음은 잘론이다.

후크부(27)는 휴대폰수용부(25)의 일측 및 타측에 각각 마련되는 것이 바람식하. 그리고, 후크부(27)는 휴대폰(10)의 후크겸합부(17)에 삽입되어 휴대폰(10)이 대폰수용부(25)로부터 이탈되는 것을 방지하도꼭 돌춘영성되는 것이 바람직하다.리고, 한 쌍의 후크부(27) 중 적어도 하나는 탄성적으로 이동가능하게 마련되는 것 바람직하다. 이에, 사용자가 휴대폰수용부(25)에 결합된 휴대폰(10)을 결합해제 키려면 소정의 가압력으로 이동가능하게 마련된 후크부(27)을 후크겸합부(17)로부 이탈시켜야 한다.

이와 같은 구성에 의해, 본 고안에 따른 버클폰(1)의 작동과정읍 살펴보면 다음 같다.

우선. 벨트(5) 한 허리에 감은 후 벨트(5)에 형성된 복수의 버급수용공(6) 중 어하나에 선택적으로 버큰부(21)한 결합한다. 그리고, 휴대폰(10)을 휴대폰지지대 0)에 장착한 상태에서 전화가 오면, 휴대폰(10)을 휴대폰수용부(25)로부터 이탈시 전화를 받을 수 있다. 이때, 휴대폰수용부(25)에 마련된 이동가능한 후크부(27)휴대폰(10)의 후크결합부(17)로부터 이탈시키면, 단자접촉돌기(29)가 탄성적으로 대폰(10)을 외향으로 밀어 용이하게 이탈시킨다. 그리고, 동화가 종료되어 다시

대폰(10) 급 휴대폰수용부(25)에 가압하여 위치시키면 후크부(27)는 탄성력에 의해 대폰(10)의 후크결합부(17)에 삽입되어 결합이 완료된다. 그리고, 휴대폰(10)을 휴 폰수용부(25)에 장착한 상태에서 이어폰조립지(40)를 이어폰수용부(31)로부터 인출 여 전화급 받을 수도 있음은 물론이다. 그리고, 동화가 종료되면 이어폰조립제 이는 탄성릴(33)의 탄성력에 의해 용이하게 이어폰수용부(31)에 수용된다.

이에, 본 고안에 따른 버근폰(1)은 휴대폰지지대(20)에 이어폰조립체(40)단 수한 수 있도록 형성된 이어폰수용부(31)단 마련하며, 휴대폰지지대(20)의 일측은 벨(5)의 일측과 결합되며 휴대폰지지대(20)의 타측에는 벤트의 타측에 형성된 복수의 1단수용공(6)에 선택적으로 결합되도 녹 버금부(21)단 마련하여, 버근의 기능과 휴폰의 기능을 가지며, 이어폰조립체(40)단 용이하게 보관한 수 있을뿐만 아니라 벨(5)을 허리둘레에 맞게 선택적으로 깊이조절가능하게 장착한 수 있다.

그리고, 휴대폰수용부(25)에 탄성적으로 춘입가능하게 단자접촉 다 (28)을 마련 여 휴대폰(10)을 휴대폰수용부(25)로부터 용이하게 이탈시킬 수있다.

고안의 효과]

이상 설명한 바와 같이, 본 고안에 따르면, 버클의 기능과 휴대폰의 기능을 가며, 이어폰조립체단 용이하게 보관한 수 있을뿐만 아니라 벨트을 허리둘레에 맞도 선택적으로 길이조절가능하게 장착한 수 있다.

그리고, 휴대폰수용부에 탄성적으로 출입가능하게 단자접촉등기율 마련하여 휴 폰을 휴대폰수용부로부터 용이하게 이탈시킬 수 있다.

실용신안등꼭청구범위】

성구항 1)

벨트와 결합되는 버클폰에 있어서.

- 상기 벨트가 장착되는 허리둘레에 대응하여 길이방향으로 절곡된 휴대폰과:
- 상기 휴대폰에 대응하여 결곡되어 상기 휴대폰을 착탈가능하지 지지하는 휴대폰 용부를 갖는 휴대폰지지대와:
- 상기 휴대폰지지대에 상기 이어폰조립체단 수용할 수 있도록 마련된 이어폰수용 단 포함하며,
- 상기 휴대폰지지대의 일속은 상기 벨트의 일속과 결합되며, 상기 휴대폰지지대 타측에는 상기 벨트가 허리둔데에 대응하도록 상기 벤트의 타측과 길이조절이 가 하게 결합되는 버큱부가 마련되는 것을 특징으로 하는 버큱폰.

성구항 2]

제1항에 있어서,

- 상기 이어폰조립체는
- 상기 이어폰이 장착된 이어폰본체부와:
- 상기 마이크가 장착되며, 상기 어어폰본체부로부터 소정길이 신축가능하게 상기 l어폰본체부와 결합된 마이크장착부읍 포함하는 것을 특징으로 하는 버클폰.

성구항 3]

제2항에 있어서.

상기 이어폰수용부는 상기 이어폰본체부 및 상기 마이크장착부를 수용된 수 있 며, 상기 이어폰줄이 탄성적으로 인출가능하도목 상기 이어폰줄을 끊ା정상으로 감는 난성릴을 포함하는 것을 특징으로 하는 버급폰.

성구항 4)

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서.

상기 휴대폰에 상기 휴대폰지지대와 접촉하여 송수신 가능하게 마련된 신호단 와:

일측이 상기 신호단자와 접촉가능하게 상기 휴대폰수용부으로부터 둔출되며 타 이 상기 휴대폰수용부의 내측에 마련되어 상기 이어폰조립체와 연결된 단자접촉돈 와:

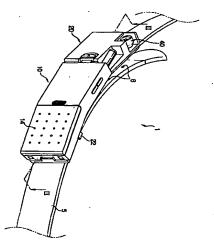
상기 휴대폰이 상기 휴대폰수용부으로부터 결합해제시 상기 단자접촉돌기가 상 신호단자를 탄성적으로 밀며 인출되도록, 상기 단자접촉돕기의 타축과 결합된 탄 부재를 포함하는 것을 특징으로 하는 버클폰.

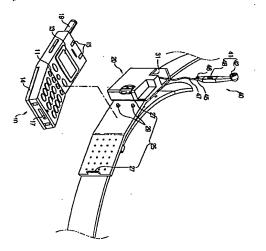
성구항 5]

제4항에 있어서,

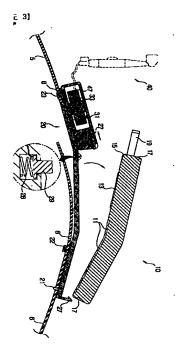
상기 휴대폰의 양측에 마련된 후크결합부와:

상기 후크결합부과 결합 및 결합해제가능하게 상기 휴대폰수용부에 마련된 후크 ① 포함하는 것을 특징으로 하는 버란폰.

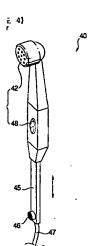








18-17



This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

□ BLACK BORDERS
□ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
□ FADED TEXT OR DRAWING
□ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
□ SKEWED/SLANTED IMAGES
□ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
□ GRAY SCALE DOCUMENTS
□ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

☐ OTHER:

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY